

ARTÍCULO ESPECIAL

Resúmenes de comunicaciones orales cortas de las X Jornadas de Enfermería de la SEUP

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL TRIAJE PEDIÁTRICO. Montes Fontelo B, Jiménez Cobos M. *Hospital Universitario Infanta Cristina. Madrid.*

Introducción. La inteligencia artificial (IA) es la disciplina científica que crea programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico. En las últimas décadas, su desarrollo se ha incrementado considerablemente y se ha ido incorporando en todos los aspectos de la vida humana incluida la salud. Este documento intenta descubrir la influencia de la IA en una de las herramientas más importante de la urgencia pediátrica, el triaje. Existen herramientas de IA empleadas en triaje que introduciendo en un formulario una serie de ítems genera un número de prioridad de atención.

Objetivos:

- General: conocer la eficiencia de la IA en el triaje pediátrico.
- Específicos:
 - Analizar la importancia de nuevas herramientas en la toma de decisiones.
 - Evaluar los beneficios del uso de IA en el triaje (disminución de tiempos de espera, respaldo teórico/estadístico, accesibilidad al sistema sanitario, etc.).

Población y método. Se realizó una revisión sistemática de artículos en bases de datos como *Pubmed*, *Cochrane*, *Google Académico*, etc., utilizando los términos “IA”, “traje”, “pediatría” y “enfermería”. Se eligieron los artículos que tenían el texto completo gratuito, tanto en inglés como en español y se escogieron a través del *Abstract*. Tras lo cual se obtuvieron:

- 17 artículos encontrado.
- 6 artículos usados.

Resultados. Las herramientas de IA han demostrado ser eficaces a la hora de reproducir las directrices de actuación en los servicios sanitarios, siendo capaz de predecir mediante algoritmos las probabilidades de supervivencia de una patología u otorgar una prioridad en el triaje de un Servicio de Urgencias. Aun así se han encontrado pocos artículos científicos que comparen la inteligencia artificial y las urgencias de pediatría, por lo que se abre una nueva línea de investigación futura.

Conclusiones. Gracias a los estudios que existen hoy en día, podemos asegurar que las herramientas de IA para el triaje pueden ser realmente eficientes a la hora de otorgar una prioridad de atención a un paciente. Sin embargo, hay ciertas percepciones que solo pueden ser interpretadas por el ser humano como, por ejemplo, el olor, la temperatura de la habitación, la comunicación no verbal, etc. Esto sitúa a la IA como una buena herramienta para optimizar los tiempos en triaje, sin embargo, no sería una herramienta que pueda excluir la presencia del personal sanitario de las salas de triaje, ya que la percepción humana es algo que ninguna IA aún, es capaz de reproducir.

EVIDENCE GAP MAP: EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA DE LA ESCALA R-FLACC. Molina Alcolea M, Roldán Chicano MT. *Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia.*

Introducción. Hay alrededor de 15 herramientas diseñadas para evaluar el dolor en niños que consideran los componentes de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud, y que son aplicables desde la etapa preescolar hasta la adolescencia. Estas herramientas abordan diversos aspectos del dolor infantil: tipo y ubicación, intensidad, comportamiento, autoeficacia e interferencia en la vida diaria. En el ámbito de la atención aguda, y cuando el niño no puede comunicarse debido al deterioro cognitivo, la observación del comportamiento se ha establecido como la estrategia más efectiva de evaluación, siendo la herramienta r-FLACC una de las más específicas para esta finalidad.

Objetivos:

- Realizar una revisión bibliográfica de la literatura científica disponible en relación con la escala r-FLACC.
- Diseñar un *Evidence Gap Map* (EGM) que resuma y visualice las lagunas en la evidencia existente respecto a sus características psicométricas de la escala r-FLACC (consistencia interna, fiabilidad, error de medición, validez de contenido, validez estructural, validez de criterio y capacidad de respuesta).

Metodología. Búsqueda bibliográfica en *Pubmed*, *Cinhal* y *Embase*, y evaluación de la calidad metodológica de los artículos seleccionados utilizando la lista de verificación *CONsensus-based Standards for the selection of health Mea-*

surement Instruments (COSMIN) y una escala de calificación de 3 puntos. Para la creación del gráfico EGM se empleó el software R (versión 4.3.1.).

Resultados. El análisis abarcó un total de nueve artículos. En cuanto a la consistencia interna, se encontró una alta consistencia en un estudio, media en uno y baja en uno. La fiabilidad fue calificada como alta en tres estudios, media en dos y baja en uno. Ningún estudio evaluó el error de medición y la validez de contenido. Un estudio obtuvo una puntuación media en la validez estructural. Los resultados en cuanto a la validez de criterio fueron buenos en un estudio, moderados en dos estudios y pobres en dos estudios. La capacidad de respuesta se consideró buena en un estudio y media en tres estudios.

Conclusiones. A pesar de que la escala FLACC ha sido objeto de numerosos estudios de validación, su versión revisada destinada a niños con deterioro cognitivo ha recibido una atención limitada en términos de evaluación psicométrica y en entornos muy concretos como el postoperatorio. Futuras investigaciones deben validar la escala en español, en otros entornos de asistencia como las urgencias pediátricas y profundizar en algunos aspectos como la validez de criterio, validez de contenido y error de medición.

USO DE LA VÍA INTRANASAL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS. Gracia Giménez A, Domínguez Pini-lla C, Martín Sánchez A, Lazcorreta Celma A, Sánchez Tomás A. *Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.*

Introducción. En los Servicios de Urgencias Pediátricas se reciben pacientes críticos que requieren una rápida administración de medicamentos y se realizan procedimientos invasivos que causan dolor. La vía de administración intranasal ha mostrado ser una buena alternativa a situaciones donde no es posible obtener un acceso venoso y se precisa la rápida administración de fármacos, así como cuando hay limitaciones en la vía oral. La gran capilaridad de la mucosa nasal, hace que se absorba con rapidez y llegue a circulación sistémica en iguales condiciones que la intravenosa, y evita el primer paso hepático que ocurre en la vía oral.

Objetivos:

- Determinar la indicación del uso de la vía intranasal en niños en los Servicios de Urgencias.
- Describir la técnica de administración intranasal mediante el uso de atomizador.
- Conocer qué fármacos se usan vía intranasal, sus dosis, contraindicaciones y reacciones adversas.

Fuentes de búsqueda. Se utilizaron las bases de datos Pubmed, mediante los tesauros MESH “pediatric assistant”, “intranasal administration”, “emergencias” y las bases de Dynamed y Up to Date. Se aplicaron los filtros de búsqueda: últimos 5 años (2018-2023), población pediátrica (0-16 años), acceso a texto completo. Se completó la búsqueda con páginas web y literatura gris.

Criterios de inclusión/exclusión. Se incluyeron artículos desde 2018, y protocolos actualizados y revisados desde 2020, en población pediátrica y administración vía intranasal. Se excluyeron artículos previos a la fecha seleccionada y aquellos estudios realizados en población adulta o vías diferentes a la intranasal.

Resultados. La vía intranasal es una técnica sencilla, indolora, rápida y no precisa esterilidad. Existen variedad de medicamentos disponibles para su uso intranasal, destacando en población pediátrica el uso de fentanilo, midazolam, dexmetomidina, ketamina y glucagón. El uso de jeringa con atomizador durante la técnica hace que haya una mejor distribución del fármaco y una menor pérdida del medicamento. Es recomendable contar con una hoja de registro de la administración, vigilancia del paciente y de sus constantes vitales durante el procedimiento y valoración previa al alta.

Conclusiones. Uso de vía intranasal ante situaciones emergentes, principalmente aquellos pacientes que cuentan con algún compromiso de estado neurológico como agitación, pacientes agresivos, estatus epiléptico o necesidad de sedoanalgesia con vía endovenosa difícil o incluso aquellos en los cuales la vía oral no es factible. Es importante distinguir presentaciones y calcular las dosis, tener en cuenta los factores que pueden disminuir su biodisponibilidad y conocer las posibles reacciones y cuidados que precisa cada fármaco administrado y registrarlo. Sin duda es una alternativa que el personal de Urgencias Pediátricas debe conocer.

MANEJO DEL DOLOR AGUDO MEDIANTE SEDACIÓN INTRANASAL EN PEDIATRÍA. Norte Muñoz EM, Enrique Guerra S, Rodríguez Asensio S, Martínez López L. *Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.*

Introducción. El dolor agudo es uno de los principales síntomas de los niños que acuden al Servicio de Urgencias. Este tipo de dolor aparece en procedimientos complejos como reducciones de fracturas pero también en técnicas más sencillas como la canalización de vías periféricas.

La analgesia farmacológica es la principal estrategia de abordaje para el dolor. Esta analgesia se puede administrar por diferentes vías: oral (v.o.), intravenosa (i.v.) o intranasal (i.n.).

La vía intranasal cuenta con numerosas ventajas como la facilidad de la técnica de administración, no es invasiva y es bien tolerada por los niños.

Metodología. Se realizó una revisión sistemática en la base de datos PubMed sobre la sedación intranasal en pediatría. Se incluyeron revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron: *sedation, intranasal, pediatric, emergencies, medication.*

Los filtros utilizados fueron “últimos 5 años”, “últimos 2 años” y “humanos”.

En cuanto a las exclusiones, se rechazaron aquellos artículos que no tenían como tema central la vía intranasal y aquellos centrados en patologías muy concretas, además de aquellos que incluían a población adulta. Finalmente, se escogieron cinco artículos para realizar la presente revisión.

Objetivos. Comprobar la seguridad y eficacia de la sedación intranasal para el manejo del dolor agudo en pediatría.

Explorar y describir la diferente medicación intranasal más utilizada para el tratamiento del dolor agudo.

Análisis y resultados. Sedación i.n. con atomizador: acción rápida, no invasiva, buena tolerancia, menor pérdida de fármaco, mejores efectos sedantes.

- Midazolam (solo efecto sedante, ansiolítico, amnésico): más utilizado. EA: irritación nasal, sabor amargo, vómitos. Grave (sobredosificación): depresión respiratoria (no frecuente). Menor tiempo de recuperación.
- Ketamina (efecto analgésico y leve sedación): alternativa a opioides. Seguro, acción rápida. Efectos CV HTA, TAQ, preserva GC. Más riesgo de EA menores y transitorios (somnolencia, mal sabor de boca, mareo, alucinaciones). Mayor tiempo de recuperación. No libera histamina (buena tolerancia asmáticos).
- Fentanilo (efecto analgésico): dolor moderado-intenso. Acción rápida. No EA descritos (solo hipot. resuelta espontáneamente).
- Dexmedetomidina (efecto analgésico y sedante): cada vez más usada. Procedimientos cortos. Efectos respiratorios y CV mínimos. Efecto neuroprotector.

Conclusión. La sedación intranasal ha demostrado ser eficaz para el manejo de la ansiedad y el dolor agudo, además de resultar útil y segura cuando se procede a realizar algún procedimiento doloroso. El uso del atomizador ha demostrado seguridad farmacológica y menor pérdida del fármaco en orofaringe.

Los fármacos más utilizados y eficaces para el control del dolor i.n. han resultado ser midazolam, ketamina, fentanilo y dexmedetomidina, ordenados respectivamente por orden de uso. Cabe destacar que en los últimos estudios está aumentando el uso de la dexmedetomidina por su potente acción analgésica, sedante y ansiolítica. Aun así, es necesario resaltar la necesidad de protocolos y formación profesional acerca del uso y administración de este tipo de fármacos.

MANEJO NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR DURANTE PROCEDIMIENTOS CON AGUJA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

Sánchez Tomás A, Domínguez Pinilla C, Martín Sánchez A, Gracia Giménez A, Lazcorreta Celma A. *Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.*

Objetivos:

- Analizar diferentes estrategias no farmacológicas para el alivio del dolor aplicables en los Servicios de Urgencias Pediátricas.
- Determinar el grado de evidencia con el que se respaldan estas medidas.

Estrategia de búsqueda. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Pubmed y en los sumarios de evidencia Up-ToDate, Dynamed y Cochrane, utilizando los términos “pain”, “needle” y “pediatrics”. También se han revisado protocolos y algoritmos de la SEUP.

Criterios de inclusión/exclusión. Se han incluido estudios publicados entre 2018 y 2023, disponibles a texto completo y relacionados con los términos de búsqueda y los objetivos del estudio. Aquellos con una fecha de publicación mayor a 5 años fueron excluidos.

Resultados:

A continuación, se describe la adecuación de medidas según edades y desarrollo del niño:

- Para recién nacidos y lactantes se recomienda la succión no nutritiva, método canguro o método de apego koala, la tetanalgesia, la sacarosa o la contención con arrullo.

- En preescolares destacan las medidas físicas como la contención, ejercicios que implementen la maniobra de Valsalva o la vibración mecánica con frío.
- En escolares emplearemos medidas de apoyo como libros, videojuegos, música, etc., incluso realidad virtual.
- Para niños más mayores y adolescentes se puede hacer uso de técnicas de relajación y respiración.
- Las técnicas de distracción son las más extendidas y son fácilmente adaptables a todas las edades.

Se acompañarán de una correcta preparación ambiental, siguiendo la filosofía de “una sola voz” e implicando a la familia siempre que se encuentren preparados para hacerlo.

Estas estrategias han demostrado ser efectivas a la hora de disminuir el dolor y aliviar la ansiedad durante la realización de procedimientos con aguja de corta duración, por ejemplo, extracción de muestras, canalización de acceso vascular, prueba del talón o inyecciones intramusculares. También podrían evitar el uso de la sedación en Urgencias para suturas, reducciones de fracturas, extracción de cuerpos extraños o técnicas de imagen.

Conclusión. Tanto la evaluación del dolor como la aplicación de medidas no farmacológicas son susceptibles de seguir evolucionando y afianzándose como pilares fundamentales en el abordaje del dolor y la ansiedad en el paciente pediátrico, debiéndose diferenciar las situaciones en las que no se produce dolor pero sí reacciones de ansiedad. Hay que tener presente que se adecuarán las estrategias que queramos emplear a los recursos disponibles en nuestro centro de trabajo.

USO DE GEL LAT PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN NIÑOS SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS DE URGENCIA.

Moro Sánchez R. *Hospital Clínico de Salamanca.*

Objetivo. Valorar la efectividad del anestésico tópico Gel-LAT para la reparación de lesiones abiertas en urgencias pediátricas.

Fuentes o estrategias de búsqueda. Búsqueda en el portal de información de Dialnet, en la web oficial de la Asociación Española de Pediatría y en bases de datos Pubmed, Web of Science y CUIDEN.

Uso de operadores booleanos (AND, NOT, OR) y palabras clave (dolor, sutura, laceraciones, niños y LAT) como filtros de búsqueda.

Criterios de inclusión/exclusión. Criterios de calidad metodológica. Inclusión en el análisis de artículos científicos actuales y artículos de ámbito internacional, combinando artículos en diferentes idiomas (español e inglés).

Exclusión de documentos de bajo rigor científico o documentos publicados hace más de 10 años de la fecha actual. Asimismo, se excluyeron aquellos que recopilaban información sobre población adulta.

Tipo de análisis. Revisión sistemática y descriptiva a partir del análisis de artículos sobre el uso de anestésico tópico.

Revisión de diez artículos de los cuales seis fueron seleccionados para la realización de este trabajo.

Resumen. Las laceraciones traumáticas que precisan sutura son uno de los procedimientos más frecuentes en el Servicio de Urgencias Pediátricas. La anestesia locorregional

es ampliamente utilizada en la población pediátrica puesto que permite la realización de procedimientos cortos y dolorosos consiguiendo un manejo óptimo del dolor agudo.

En el caso del Gel-LAT (4% lidocaína + 0,1% adrenalina + 0,5% tetracaína), numerosas revisiones científicas confirman que su uso disminuye significativamente el dolor sobretodo si las laceraciones se encuentran en zona facial o cuero cabelludo. Está contraindicado en mucosas y en zonas acras o de escasa vascularización.

Además, el uso de esta medicación contribuye a lograr que estas vivencias no sean dramáticas, ya que está demostrado que el miedo ocupa una parte fundamental en la experiencia del dolor. Esta estrategia simple y con evidencia ayuda a disminuir consecuencias a largo plazo como ansiedad, hiperalgesia, temores a las agujas o miedo a la atención sanitaria.

Conclusiones. El dolor infantil debe ser controlado de forma segura y eficaz independientemente de la edad, madurez o gravedad de la lesión.

La aplicación del anestésico tópico Gel-LAT resulta efectiva para suturar laceraciones de piel no contaminadas menores de 5 cm en pacientes pediátricos mayores de 3 meses o 5 kg de peso, sin ocasionar dolor, especialmente cuando estas se localizan en región facial y cuero cabelludo.

Debe ser un recurso accesible y formar parte de los anestésicos en todos los Servicios de Urgencias, ya sea en el ámbito hospitalario o en los centros de salud.

DEBUT DE LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA TIPO B.

Maximiano Cano M. *Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.*

El objetivo de este caso clínico es demostrar la importancia de realizar un adecuado triaje avanzado en las urgencias pediátricas, así como una clasificación correcta según sintomatología principal. Además, otro objetivo es resaltar la importancia de la salud mental infantil y de los adultos acompañantes en el momento de un diagnóstico grave. Se presenta el caso de un paciente de 4 años que acude por sintomatología difusa; a la exploración se visualizan petequias, que junto con la fiebre suponen un nivel de prioridad 2 (naranja) pasando al box de exploración. Inicialmente se hace triaje avanzado con toma de decisiones y realización de glucomía capilar, se observa al paciente y se determina la prioridad según el síntoma y las enfermedades previas. Tras esto pasa a observación, donde recibe soporte transfusional y una dosis única de rasburicasa para prevenir la lisis tumoral, pendiente de ingreso para filiar el tipo de leucemia que se sospecha tras el hemograma y la coagulación extraídas a su llegada al box de exploración. La reacción del padre es de shock y se habla con él para que pueda expresar libremente lo que siente de una manera ordenada y fuera del entorno del menor, que reacciona a su llegada a Urgencias con déficit de comunicación verbal e irritabilidad, que ceden lentamente con terapia de juego adaptado a su edad. Como conclusión, destacar que un debut leucémico siempre supone un estrés y un momento de gran incertidumbre en los progenitores, que pueden reaccionar de manera muy variada, debiendo estar ahí enfermería para acompañar y cuidar, al igual que debemos estar para el menor enfermo.

Valorar si se clasifica adecuadamente en triaje y si se realiza un acompañamiento emocional al paciente y su familia en observación son indicadores de calidad.

A PROPÓSITO DE UN CASO: PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON "CRISIS DREPANOCÍTICA".

Saez de Gordoia Elizalde E, Gamboa Basterra N. *Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Bizkaia.*

Introducción. La anemia drepanocítica (AD) es una anemia hemolítica crónica severa de origen genético, la más frecuente en la población mundial con mayor incidencia en África tropical, siendo el 45% de la población portadora de la mutación. Las manifestaciones principales son debido a las alteraciones estructurales de la hemoglobina y a la anemia hemolítica crónica, la vaso-oclusión en los diferentes órganos y la asplenia funcional. Los síntomas son más severos durante los períodos llamados «crisis drepanocíticas».

Caso clínico. Niña de 7 años de origen colombiano que acude al Servicio de Urgencias Pediátricas por dolor en extremidades inferiores desde hace 30 minutos, aparentemente desencadenada por exposición al frío. No disnea, tos, ni fiebre. No otra sintomatología acompañante.

Paciente conocido con episodios previos parecidos que precisaron ingresos, la última en enero de 2023. Toma medicación habitual para su patología de base. Presenta TEP estable. En la exploración, consciente y orientada, eupneica, hipertensa (TA 103/66 mmHg) y taquicárdica (FC 92 lpm). Auscultación cardíaca y pulmonar sin interés. Dolor severo (9/10). Resto de exploración anodina.

En las pruebas complementarias se observan: leucocitos 7.600, neutrófilos 57,7%, Hb 10,2, plaquetas 304.000. Hemocultivo pendiente de resultado.

Ante sospecha clínica de crisis vaso-oclusiva, el tratamiento en la urgencia se basa en el manejo de los síntomas, principalmente el dolor y prevención de complicaciones. Por ello, se administra analgesia intranasal, se canaliza vía venosa periférica y se extraen pruebas complementarias. Se administra suero glucosalino a necesidades basales.

Se decide ingreso en planta.

Objetivo:

- Realizar la valoración del paciente a su llegada a Urgencias siguiendo las necesidades de Virginia Henderson.
- Describir los principales problemas y diagnósticos de enfermería que presenta.
- Detallar el plan de cuidados a seguir.

Conclusión. Como conclusión, una atención global y multidisciplinar, partiendo de las necesidades principales de los pacientes, va a ser importante para garantizar los cuidados desde su llegada al Servicio de Urgencias, durante su estancia en el hospital y hasta el alta. Para ello se realizará un plan de cuidados de enfermería basado en las necesidades de Virginia Henderson.

DETECCIÓN PRECOZ Y ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE EL ICTUS EN PEDIATRÍA.

Arroyo Fresneña S, Vázquez Alvira L, Muñiz Ceballos L, González Cabeza L, Velasco Iruretagoyena A. *Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.*

Introducción. A pesar de la baja incidencia del accidente cerebrovascular en la edad pediátrica, esta entidad destaca por su gran morbi-mortalidad. Uno de los factores determinantes en el pronóstico es la detección precoz. Por este motivo, los profesionales de enfermería deben conocer los factores de riesgo, los signos y síntomas sugestivos del cuadro y el manejo inicial, pudiendo contribuir en su detección y prestando cuidados de calidad.

Objetivos:

1. Analizar la importancia de la identificación temprana de los signos y síntomas sugerentes de accidente cerebrovascular en la infancia.
2. Describir el rol enfermero y determinar los cuidados y medidas de soporte básico ante la activación del Código Ictus en pediatría.

Fuentes de estrategia de búsqueda. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed y ScienceDirect. Se utilizaron como palabras clave “stroke”, “children”, “nursing” y “management”. Se revisaron páginas web y revistas de diferentes organismos: Organización Mundial de la Salud, *Journal of Pediatrics* o Revista Española de Pediatría. Finalmente, se escogió un total de 12 artículos.

Criterios de inclusión y de exclusión. Se seleccionaron artículos en español e inglés de los últimos 10 años.

Tipo de análisis. Revisión sistemática.

Resultados. La activación del Código Ictus, bien sea intra o extrahospitalario, nace de la detección de síntomas de déficit neurológico focal agudo. Los profesionales de enfermería son quienes realizan en triaje la primera evaluación del paciente, pudiendo manifestarse como hemiparesia, parálisis facial, ataxia, alteraciones del habla, lenguaje o visión. Algunos autores defienden que pueden aparecer síntomas más inespecíficos como cefalea intensa o convulsiones, siendo una presentación clínica variable en dependencia del tipo de accidente cerebrovascular, la zona afectada y la edad del individuo.

Una correcta activación del sistema de alerta reduce el tiempo de espera hasta el diagnóstico mediante neuroimagen. Los cuidados en la fase aguda se inician en el Servicio de Urgencias Pediátricas y se orientan a la protección cerebral: ABC pediátrico, posición supina con cabeza a 0-30°, manejo de tensión arterial, de hipertermia, gasométrico y normovolemia.

Además, en su función como promotora de salud, la enfermera debe instruir acerca de la clínica sugestiva, concienciando a la población con factores de riesgo y facilitando la identificación de posibles recurrencias.

Conclusión. El papel enfermero ante un accidente cerebrovascular en la infancia es fundamental tanto en la identificación como en el manejo. El protocolo de actuación en fase inicial está incluido en los circuitos de atención al ictus y todo el equipo debe conocerlo dada la importancia en la relación tiempo-pronóstico.

EXTRACCIÓN ACCIDENTAL DEL BOTÓN GÁSTRICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. Álvarez del Rey M, Martínez Ortega I, Navarro Sánchez A, Vela Durban S. *Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Vizcaya.*

Descripción del caso. Niña de 6 años y 2 meses que acude al Servicio de Urgencias de Pediatría (SUP) por extracción accidental de botón de gastrostomía.

Objetivo. Describir mediante un caso clínico, la asistencia sanitaria proporcionada a un portador de botón gástrico que acude al SUP, por extracción accidental del mismo.

Valoración del paciente. Paciente de 6 años y 2 meses. Presenta síndrome de Bainbridge Ropers y es portadora de gastrostomía con botón gástrico tipo Mickey.

En el procedimiento de triaje, la paciente presenta un triángulo de evaluación pediátrica estable. Se evalúa el dolor de la infante con la escala correspondiente.

Tras analizar el caso se realiza una valoración general siguiendo los patrones de Marjory Gordon.

Plan de cuidados. Presenta un estoma estrecho con ligera irritación de los bordes de la mucosa y tras verificar que el botón gástrico no puede volver a introducirse a través del estoma, se coloca sonda Foley para mantener este abierto. Posteriormente, se realiza una dilatación progresiva del estoma con dilatadores Hegar. Antes de comenzar el procedimiento, se valora el nivel del dolor del paciente, que es moderado, y se administra analgésico correspondiente.

Se consigue la reintroducción del botón gástrico y se valora su colocación mediante instilación de suero y aspiración gástrica, que se muestra escasa. Asimismo, durante su estancia en el SUP, se informa a la familia acerca de los cuidados del estoma y se les explica el modo de actuación en caso de nueva extracción.

Resultado. Tras verificar la correcta colocación del botón gástrico y reevaluar el dolor tras la administración del analgésico, se procede al alta a domicilio de la infante con seguimiento por parte de su enfermera referente en ostomías y enfermera de Atención Primaria. Desde la consulta de enfermería en Atención Primaria se llevan a cabo cuidados continuos y se refuerza la educación recibida en nuestro SUP.

Discusión. Ante el incremento de la prevalencia de los niños portadores de gastrostomía y el riesgo de estenosis del estoma en caso de extracción del botón, es esencial que los profesionales de enfermería del ámbito de Urgencias conozcan el control y manejo adecuado de estos dispositivos. Asimismo, la enfermería es fundamental en el cuidado de la gastrostomía, en la realización de las técnicas y en la administración de la nutrición enteral. Del mismo modo, se incide en la importancia del proceso educativo a cuidadores como elemento clave en la prevención de complicaciones.

MANEJO DEL DEBUT DIABÉTICO EN URGENCIAS. Miguel Álvarez P, Contreras Martín R, Collazo Alonso M, Dieguez Poncela MP, Arribas Moreno R, Martín García M. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

Descripción del caso. Niña de 9 años que acude a Urgencias por pérdida de apetito y astenia desde hace días. Refiere dolor abdominal, náuseas, polidipsia y nicturia.

A su llegada, TEP estable, normotensa y normotérmica. Se extrae gasometría capilar: glucemia 280 mg/dl; pH 7,13; bicarbonato 9,3 mEq/L; cetonemia 5 mmol/L. Tras realizar pruebas complementarias se confirma el diagnóstico de DM-1, por lo que ingresa en la Unidad de Corta Estancia de Urgencias.

Valoración: Patrones Marjory Gordon:

- Patrón 2: nutrición/metabolismo: anorexia, polidipsia, glucemia alterada.
- Patrón 3: eliminación: poliuria, nicturia.
- Patrón 5: sueño/descanso: astenia, despertares nocturnos.
- Patrón 7: autopercepción/autoconcepto: entorno estresante, miedo, ansiedad.

Diagnósticos y problemas detectados (NANDA):

- [00179] Riesgo de nivel de glucemia inestable.
- [00126] Conocimientos deficientes.
- [00148] Temor.

Planificación y ejecución de los cuidados (NOC):

- [2300] Nivel de glucemia:
 - [230001] Concentración sanguínea de glucosa.
 - [230007] Glucosa en orina.
- [1820] Conocimiento: control de la diabetes:
 - [182002] Papel de la dieta en el control de la glucemia.
 - [182012] Importancia de mantener el nivel de glucemia dentro del rango objetivo.
- [1301] Adaptación del niño a la hospitalización:
 - [130118] Cooperación en los procedimientos.
 - [130123] Pregunta sobre la enfermedad.

Resultados y evaluación (NIC):

- [2120] Manejo de la hiperglucemia:
 - Vigilar la glucemia, si está indicado.
 - Administrar insulina, según prescripción.
- [5602] Enseñanza: proceso de enfermedad:
 - Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, según cada caso.
 - Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad, según corresponda.
- [7140] Apoyo a la familia:
 - Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.
 - Escuchar las preocupaciones, sentimientos y preguntas de la familia.

Tras llevar a cabo el plan de cuidados, se consiguen tres objetivos principales: estabilizar la glucemia y la acidosis metabólica; informar sobre la enfermedad y su abordaje desde Urgencias; y acompañar y apoyar durante la estancia en la Unidad.

Discusión e implicaciones para la práctica. Las enfermeras tenemos un papel muy importante en el debut diabético. El diagnóstico de una enfermedad, que además es crónica e incurable, supone un impacto emocional para los pacientes y sus familias. Su paso por la urgencia constituye el comienzo de un largo camino, a lo largo del cual enfermería se encargará de tratar, educar, cuidar y acompañar.

SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE NUEVA INCORPORACIÓN CON UNA FORMACIÓN DE ACOGIDA AL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS. Collazo Alonso M, Diéguez Poncela MP, Miguel Álvarez P, Contreras Martín R, Arribas Moreno R, Martín García M. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

Introducción. Una unidad de Urgencias Pediátricas (UP) requiere que el personal de enfermería de nueva incorpora-

ción disponga de conocimientos específicos para desarrollar un cuidado de excelencia y asegurar la seguridad del paciente.

Objetivos. Evaluar la satisfacción de los participantes en un taller presencial de acogida a enfermeras y TCAEs de nueva incorporación a una unidad de UP.

Metodología. Estudio descriptivo transversal en una población de enfermeras y TCAEs de nueva incorporación, asistentes a un taller de acogida a UP de un hospital de referencia. Taller presencial de 7 horas con contenidos teórico-prácticos, impartido por dos enfermeras y una TCAE, realizado en junio de 2023.

La satisfacción se evaluó mediante la autocumplimentación de una encuesta tras la formación, sobre objetivos docentes, conocimientos adquiridos, metodología docente y relevancia: cinco preguntas demográficas, quince preguntas cerradas con respuesta en escala Likert de 5 puntos (muy en desacuerdo/en desacuerdo/término medio/de acuerdo/muy de acuerdo), y una pregunta abierta (observaciones/sugerencias).

Se realizó un análisis descriptivo de las variables recogidas. Se calculó el índice de satisfacción total mediante la fórmula: sumatorio de las puntuaciones/(60 x número de encuestas).

Resultados. El número de participantes fue de 13, cumplimentado la encuesta 12 (tasa de respuesta del 92,3%): el 91,7% mujeres, el 50% enfermeras, el 67% hasta 25 años edad.

En cinco preguntas, el 100% estuvo muy de acuerdo con respecto a conocimientos y expectativas; el 91,7%, estuvo muy de acuerdo en las otras tres preguntas. Con respecto a los contenidos del curso, un 83,3% estuvo muy de acuerdo, y el restante 16,7% estuvo de acuerdo. El 75% calificó como útil o muy útil y actualizada la documentación entregada.

En la evaluación del equipo docente, el 100% estuvo muy de acuerdo en que dos de las formadoras explicaron y transmitieron sus conocimientos, mantuvieron una relación cordial con un clima favorable y se mostraron accesibles; al igual que con la tercera docente un 91,7% de los asistentes. El índice de satisfacción global fue del 98,4%.

Las observaciones aportadas sugerían poder practicar técnicas y dividir el curso en dos sesiones distintas debido a la cantidad de contenido.

Conclusiones. La actividad formativa para la acogida al personal de enfermería de nueva incorporación a UP tuvo un alto índice de satisfacción, cercano al 100%. Las sugerencias de los asistentes se tendrán en cuenta en la elaboración de futuros talleres.

SEGURIDAD EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO Y PRÁCTICA CLÍNICA: A PROPÓSITO DEL PARACETAMOL. Dieguez Poncela MP, Gala Busto C, Mateo Sota S, Collazo Alonso M, Solana Gómez L, Contreras Martín R. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

Objetivo. Analizar las causas y factores presentes en los errores de administración de paracetamol endovenoso (EV) en una unidad de Urgencias Pediátricas de un hospital terciario.

Metodología. Se realizó un estudio descriptivo transversal basado en el análisis causa-raíz, de septiembre a noviembre de 2023.

Se detectó a través del SINASP la repetición de errores en la administración de paracetamol EV dentro de una unidad de Urgencias Pediátricas. Tras analizar este evento, se procedió a la reconstrucción de este y a la elaboración de un mapa de hechos interrogando al personal de enfermería sobre la administración de paracetamol EV a través de un cuestionario *ad hoc*. Posteriormente, se analizaron y compararon las respuestas con la evidencia encontrada a través de una búsqueda bibliográfica sobre administración segura de paracetamol en pediatría así como errores frecuentes relacionados y su prevención, y se decidieron medidas a adoptar.

Resultados. Se obtuvieron 16 encuestas cumplimentadas:

- El 77,8% programa las bombas para que administren la dosis prescrita, sin desechar la dosis residual, pudiendo ocurrir una administración de este volumen y, por tanto, sobredosificación.
- El 87,5% si desecha la parte no administrable del vial, también programa la bomba.
- Variabilidad en la práctica en función del profesional y del peso y dosis a administrar, que induce a error, especialmente si no existe comunicación efectiva.

Se analizaron y se compararon estos resultados con los obtenidos en el Boletín publicado por el ISMP (Instituto para el Uso seguro de los Medicamentos) en 2021, identificando las siguientes medidas a adoptar:

- En niños con peso < 33 kg, utilizar la presentación comercial de 500 mg/50 ml.
- En niños que pesen ≤ 10 kg, el vial de paracetamol EV no debe perfundirse directamente, debido al pequeño volumen a administrar. Retirar el volumen a administrar de la solución comercial y dependiendo de este, administrar sin diluir o, si el volumen es < 2,5 ml, diluir con NaCl al 0,9% o glucosa al 5% en una proporción 1:10.
- En pediatría, administración en perfusión de 15 minutos mediante bomba de infusión.

Conclusiones. Fomentar el uso de bombas inteligentes que generen alertas cuando se sobrepasan límites de infusión o velocidad.

Uso de presentaciones adecuadas al peso y deshechar del vial la dosis no prescrita.

Impulsar equipos multidisciplinares que trabajen en la mejora de la evidencia y seguridad del paciente, procurando la resolución de errores de medicación y la unificación de criterios de administración.

PERCEPCIÓN DEL PAPEL DE LAS ENFERMERAS EN LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS (SUP) DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

Hernando Guijarro U, Villanueva Padrones S. *Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Bizkaia.*

Introducción. La simulación clínica pretende desarrollar mediante escenarios clínicos situaciones poco frecuentes en la asistencia, con el objetivo de mejorar el desempeño profesional en ellas cuando acontezcan.

A pesar del aumento de su utilización, en referencia a las enfermeras la bibliografía consultada muestra una orientación a formación pregrado y escasa en el ámbito laboral.

Objetivos:

Objetivo principal: describir la percepción de las enfermeras sobre la simulación realizada en nuestro SUP.

Objetivos secundarios:

- Analizar la situación actual de la simulación dirigida a las enfermeras.
- Describir las propuestas de mejora realizadas por las encuestadas.

Metodología. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos, Medline y Cochrane, para analizar la situación actual en relación a la simulación orientada a las enfermeras en urgencias pediátricas.

Posteriormente, se realizó un cuestionario electrónico “ad hoc” dirigido a las 32 enfermeras que actualmente trabajan en nuestro SUP. El formulario constaba de 12 preguntas con acceso anónimo. Estaba dividido en tres bloques, uno dirigido a describir datos sociodemográficos de las participantes, otro dirigido a su participación en simulación clínica y la repercusión en su actividad asistencial, y un último de texto libre para recoger propuestas de mejora.

Resultados. La tasa de participación fue del 71,8% (23). Casi la mitad de las profesionales que contestaron cuenta con la especialidad de enfermería pediátrica, un 34,8% (8) por vía excepcional.

Respecto a su participación en la simulación y repercusión en su actividad asistencial, el 70% (22) indicó que participaba, aunque cabe destacar que un 30% (7) no lo consideró útil para la mejora de sus habilidades clínicas y su seguridad en el desempeño, y solo un 43,5% (9) consideró que las enfermeras tenían una parte activa en la simulación. Un 13% (2) no mostraba interés, relacionado con falta de orientación, motivación y tiempo, y la lejanía a la realidad.

Las propuestas de mejora descritas fueron: aumento de la formación, incremento de las prácticas propias de las enfermeras en simulación, y mejora del trabajo y comunicación en equipo.

Discusión/conclusiones. A pesar de la alta tasa de participación, destacar que el 30% (7) de las enfermeras no considera útil la práctica en simulación y un 47,8% (10) no ve participación activa de enfermeras en la misma.

Las propuestas de mejora recogidas para implementar en el SUP concuerdan con la evidencia descrita y con “las acciones que no hay que hacer” del grupo de trabajo de simulación clínica de la SEUP.

ACTUALIZACIÓN DEL MANEJO DE INTOXICACIÓN POR PARACETAMOL EN PEDIATRÍA.

Quintero Foronda D. *Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

Objetivos. Analizar el estado actual del manejo de la intoxicación por paracetamol en Urgencias Pediátricas e identificar medidas de prevención.

Estrategias de búsqueda. Se emplearon bases de datos como PubMed, Cochrane Library, Google Scholar y guías de práctica clínica. Los términos DeCs y MeSH utilizados fueron “acetaminophen”, “overdose”, “poisoning”, “children” y “adolescent” enlazados con los operadores booleanos “AND” y “OR”. Los filtros aplicados fueron publicaciones de los últimos 5 años en inglés o español.

Criterios de inclusión:

- Población de hasta 14 años.
- Intoxicaciones atendidas en Urgencias Pediátricas.

Criterios de exclusión:

- Población mayor de 14 años.
- Intoxicaciones atendidas en Atención Primaria.

Criterios de calidad metodológica y tipo de análisis. Se realizó una lectura crítica de los artículos seleccionados elaborando una revisión bibliográfica.

Breve descripción de resultados. Se revisaron 10 artículos y se aceptaron 7 de ellos.

Resultados. En pediatría, se considera dosis tóxica de paracetamol cuando se superan 150 mg/kg, provocando, entre otros riesgos, afectación hepática. El antídoto habitual es la N-acetilcisteína (NAC) y debe administrarse antes de las 8 horas post-ingesta.

Existen las intoxicaciones accidentales provocadas por sobredosificación y por las características organolépticas (sabor dulce y color llamativo) que atraen a < 5 años, además de las intoxicaciones intencionales habitualmente perpetradas por adolescentes como conductas autolíticas.

Es fundamental una buena anamnesis en triaje con una exploración del TEP/ABCDE para una clasificación y diagnóstico precoz.

La sintomatología inicial es inespecífica y se clasifica en cuatro fases de menos a más gravedad.

El tratamiento con NAC debe ser individualizado atendiendo a niveles séricos de paracetamol, si son > 150 mg/L se iniciará la administración manteniéndose hasta conseguir niveles indetectables (< 10 mg/L). Si los niveles son < 150 mg/L el tratamiento será sintomático.

El lavado gástrico con carbón activado será por vía oral o SNG, según estado del paciente, si la ingesta fue hace menos de 4 horas.

Estas intoxicaciones agudas suelen resolverse sin tratamiento. Sin embargo, se estima que un 2% sufre hepatotoxicidad precisando tratamiento e incluso trasplante hepático. El exitus es muy poco frecuente.

Es fundamental continuar fabricando tapones de seguridad, e insistir en prevención educando a padres sobre su posología variable respecto al peso/edad y almacenamiento seguro.

Conclusiones. Es un desafío eliminar las intoxicaciones por paracetamol ya que es el antipirético y analgésico más utilizado en pediatría, siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta en Urgencias. Por ello, es primordial centrar su manejo en guías de práctica clínica actualizadas ya que se ha evidenciado un sobretratamiento con NAC, aumentando así el gasto sanitario.

PRESENCIA FAMILIAR DURANTE PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS: EXPERIENCIA DE LOS PADRES Y ACTITUD DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS.

Turuel Torrano N. *Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.*

Introducción. Actualmente, existe un mayor interés por humanizar la atención pediátrica permitiendo a los familiares estar presentes durante los procedimientos invasivos en los Servicios de Urgencias Pediátricas. Esto se debe a que la

presencia de los padres durante estos procedimientos ayuda a los hijos a vivirlos con menor ansiedad.

Objetivos. Conocer cómo influye la presencia familiar de los pacientes pediátricos sometidos a intervenciones invasivas en el Servicio de Urgencias Pediátricas, describir cómo influye esta presencia en los niveles de ansiedad y dolor, identificar la actitud de los profesionales sanitarios ante dicha presencia, y describir la experiencia de los padres de pacientes pediátricos sometidos a procedimientos invasivos.

Fuentes o estrategia de búsqueda. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Pubmed, ScienceDirect y Google Scholar, utilizando como palabras clave ansiedad, dolor, padres, familia, servicio de urgencia, resucitación, pediatría.

Como criterios de selección se utilizaron artículos a texto completo, de libre acceso, menores a 5 años de publicación, del ámbito pediátrico, y en inglés o español.

Tipo de análisis. Revisión bibliográfica.

Resultados de la búsqueda. Con el fin de evaluar e interpretar la evidencia aportada por la bibliografía científica se aplicó la lectura crítica. Tras aplicar los criterios de selección, y descartar los artículos duplicados y cuyo título o *abstract* no eran relevantes, se seleccionaron 22 artículos para la revisión bibliográfica.

Resultados. La presencia de los padres resulta efectiva para reducir el dolor que experimentan los niños mientras se realizan procedimientos invasivos. Las recomendaciones incluyen tener un facilitador presente durante la RCP y los procedimientos invasivos para aliviar tanto el estrés de la familia y el paciente como el de los profesionales sanitarios. En España, los pediatras aceptan más la presencia parental que las enfermeras, sin embargo, los resultados de resto de Europa muestran todo lo contrario.

Conclusiones. La presencia familiar tiene numerosos efectos beneficiosos para el paciente, la familia y el personal sanitario. En España, las actitudes con respecto a la presencia familiar están influenciadas por la categoría profesional, la edad y el nivel de invasividad de cada procedimiento. La experiencia de los padres en la Sala de Reanimación Cardiopulmonar resulta positiva.

INGESTA ACCIDENTAL DE IMANES EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA.

Zuriarrain Díaz A, Andueza Arin I. *Hospital Universitario de Donostia.*

Introducción y objetivos. La ingestión de imanes en niños, especialmente entre los 6 meses y 3 años, es un fenómeno que ha aumentado en frecuencia en los últimos años debido a la comercialización de diferentes juguetes con piezas magnéticas. Aunque el 40% de los cuerpos extraños ingeridos pasa sin problemas a través del tracto digestivo, en el caso de la ingestión múltiple de imanes, pueden atraerse entre sí provocando complicaciones como obstrucción intestinal, isquemia, perforación, etc.

El objetivo es describir el manejo práctico de la ingestión de imanes en Urgencias de Pediatría.

Metodología. Se ha realizado una revisión bibliográfica consultando en diferentes bases de datos (PubMed, Cinahl y TripDataBase).

Tras unir las palabras clave seleccionadas junto a los booleanos AND y OR, la búsqueda bibliográfica resultante fue: (“magnet ingestion”[Title/Abstract]) OR (“magnet intake”[Title/Abstract]) AND (pediatric*[Title/Abstract]).

Como criterios de exclusión hemos seleccionado aquellos artículos cuyo texto completo no esté disponible, ingesta de objetos que no sean imanes y estudios llevados a cabo en pacientes no pediátricos.

De la búsqueda descrita se obtuvieron un total de 122 resultados; donde después de aplicar límites de fecha de publicación (2013-2023) e idioma (castellano o inglés), filtrar artículos con acceso a texto completo y eliminar duplicados, el número de artículos seleccionados fue de 18.

Resultados. Por la urgencia de su actuación, la mayoría de los artículos revisados disponen de un algoritmo para los profesionales de la salud, donde refleja la necesidad de obtener imágenes radiográficas desde el primer momento, ya sea ingestión única o múltiple. Según concluyen, el 80% de los casos suele resolverse de manera espontánea, entre el 10-20% requiere eliminación endoscópica y aproximadamente el 1% necesita intervención quirúrgica.

Además, se enfatiza la importancia de la conciencia pública y comunitaria sobre los posibles daños de la ingestión de estos, haciendo hincapié en medidas preventivas como la educación de los padres.

Conclusiones. En niños, la sospecha clínica y la intervención temprana son fundamentales para reducir la morbilidad asociada. Se destaca la importancia de la toma de historia adecuada, la exploración de signos y síntomas gastrointestinales, la anotación del número de imanes ingeridos (ya que determinará el manejo y la actuación de todos los profesionales). Destaca el papel de la enfermera de triaje en la detección precoz de los casos, y la necesidad de crear protocolos de actuación y un algoritmo común para las urgencias de pediatría.

¿QUIÉN CONOCE MEJOR LA SALA DE CRÍTICOS? Gómez Camafreita MI, Soutullo Corral MM. *Hospital Teresa Herrera. La Coruña.*

Justificación. En los Servicios de Urgencias de Pediatría resulta fundamental conocer la localización todos aquellos dispositivos que forman parte de la equipación habitual en la sala de críticos, especialmente en aquellas patologías tiempo-dependientes en los que las pequeñas pérdidas de tiempo resultan vitales.

Objetivos. Evidenciar qué colectivo profesional posee mayor conocimiento sobre este aspecto en nuestro servicio. Estimular competitividad positiva entre colectivos. Estimular demanda de formación/entrenamiento.

Metodología. Investigación original mixta. Se utiliza una plataforma colaborativa de educación lúdica, amena, pública y gratuita: Cerebriti. El juego utilizado son cinco mapas interactivos de la sala de críticos del servicio, donde los participantes tienen que localizar una serie de objetos que forman parte de la dotación habitual de esta sala y un último juego de identificación de imagen de cinco objetos. Cada objeto localizado/acertado aporta un punto. La participación es voluntaria y anónima, con excepción de datos de “categoría

profesional” y “antigüedad en el servicio”. Previo al inicio del juego se explica a cada participante la dinámica y finalidad del mismo para su aceptación o rechazo de forma libre.

Se establece una clasificación en cuatro niveles de conocimiento: imprescindible (0-18 puntos), básico (19-37 puntos), óptimo (38-44 puntos) y avanzado (45-49 puntos).

Resultados. La media de puntuación de las tres categorías profesionales superó el nivel básico. La categoría que logró la máxima puntuación media fueron las enfermeras, seguida de pediatras y TCAEs.

Discusión/conclusiones. La puntuación obtenida por el colectivo TCAE no es la esperada. Miembros de este colectivo apuntan como posible causa el abandono de la rutina de revisión diaria conjunta con la enfermera de la sala de críticos. Se propone retomar dicha rutina y participar más en simulación *in situ* semanal y otras iniciativas formativas.

La puntuación obtenida por pediatría (segundo puesto) tampoco es la esperada a priori, ya que este colectivo cuenta con un número importante de pediatras que no desarrollan su actividad diaria en nuestro servicio, sino que realizan sólo guardias. Se apunta como posible causa la participación de este colectivo en las iniciativas de formación y entrenamiento del servicio, así como la participación en la simulación *in situ* semanal (residentes).

En las enfermeras la puntuación mayoritaria (78%) es la máxima, inexistente puntuación óptima. Se apunta como posibles causas las mismas que el colectivo anterior (participación mayoritaria en iniciativas de formación, simulación...).

Otra observación es que los años de antigüedad no se corresponden, en su mayoría, a una mayor puntuación.

Se reciben opiniones de algunos de los participantes expresadas verbalmente (no cuantificadas) de que esta experiencia incentiva su interés por el conocimiento de la sala de críticos (verifican la localización de algunos de los objetos del juego, descubren la existencia de otros en la sala), evidencia las diferencias entre colectivos, estimula la competitividad positiva y predispone a continuar con la formación en equipo.

VALIDEZ DE HERRAMIENTAS DE ESTIMACIÓN RÁPIDA DE PESO PARA DISMINUIR ERRORES DE DOSIFICACIÓN EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS. Inchusta Pérez P. *Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid.*

Introducción. Hay situaciones en las que no podemos conocer el peso del paciente pediátrico para el cálculo de dosis, especialmente en caso de emergencias, por lo que se recomienda utilizar herramientas de estimación válidas para nuestra población.

Objetivo. Identificar la eficacia de los diferentes sistemas de estimación de peso utilizados en emergencias pediátricas.

Metodología. Revisión bibliográfica realizada en diferentes bases de datos (Pubmed, Dialnet, Cuiden, Scopus y Scielo), mediante la estrategia de búsqueda “peso corporal AND pediatría AND emergencias OR urgencias”, e incluyendo aquellos artículos científicos de los últimos 10 años, en inglés y español. Se revisaron 35 artículos y finalmente se utilizaron 15.

Resultados. La estimación parenteral es la herramienta más fiable con margen de error < 10% en el 86,5% de los

casos. Sin embargo, esta opción no siempre está disponible, precisando otras herramientas:

- Fórmulas matemáticas: se han encontrado 21 fórmulas basadas en la edad (ERC, APLS, Argall, Best Guess...) y otras fórmulas basadas en el perímetro braquial, como la fórmula Cattermole. Estudios actuales confirman que todas estas subestiman significativamente el peso, no tienen en cuenta la variabilidad étnica y composición corporal, y no han demostrado ser válidas en el contexto geográfico español.
- Reglas mnemotécnicas pedagógicas: método Handtevy. Útil por su facilidad para recordar, pero con alto margen de error.
- Cintas métricas: la cinta Broselow (1980) ha demostrado que solo es fiable en menores de cinco años y fue efectiva para un 62%. La cinta Pawper y fórmula Mercy son más fiables por contar con parámetros antropométricos y diferentes complejidades físicas, pero no existen estudios que hayan evaluado su uso en la población española. Las únicas cintas diseñadas en España han sido la cinta RCP del Hospital Niño Jesús 2016 y la cinta Bilbao 2019. La primera ha demostrado un margen de error <10% en el 64% de los pacientes, pero está diseñada para niños con normopeso; mientras que la cinta Bilbao 2019 tiene un margen de error <10% en el 75% de los casos, y tiene en cuenta diferentes complejidades físicas del niño.

Conclusiones:

- La herramienta ideal de estimación de peso es aquella que sea fácilmente calculable, con bajo margen de error, y que tenga en cuenta la diversidad antropométrica según el contexto sociocultural, biológico y étnico de nuestra población.
- Cuando la estimación parenteral no sea posible, la Cinta RCP 2016 o la Cinta Bilbao 2019 son las únicas herramientas validadas y seguras diseñadas en nuestro país.

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR LEVE NEONATAL ASOCIADO A PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN LA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS. Padilla Montero V, Llaó Margalef A, Pelejero Manzano J. *Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.*

Objetivos. Definir las medidas no farmacológicas empleadas para prevenir y tratar el dolor neonatal leve.

Fuentes o estrategia de búsqueda. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como UpToDate, Cuiden o PubMed, utilizando las palabras clave: "dolor neonatal", "dolor", "neonatal", "sacarosa", "neonato", "métodos no farmacológicos". Se ha utilizado el operador booleano "AND".

Criterios de inclusión. Recién nacidos (hasta el 28 día de vida), medidas no farmacológicas, técnicas empleadas en urgencias pediátricas.

Criterios de exclusión. Resultados publicados con fecha anterior al año 2021.

Tipo de análisis. Revisión bibliográfica sobre la prevención y tratamiento del dolor en el neonato asociado a procedimientos que se realizan en la Unidad de Urgencias Pediátricas.

Descripción de resultados de la búsqueda. De todos los resultados obtenidos se seleccionaron ocho resultados. Se seleccionó un resultado en la base de datos UpToDate, cinco resultados en la base de datos Cuiden y dos resultados en PubMed.

Resultados. En la Unidad de Urgencias Pediátricas, se realizan técnicas dolorosas como la punción capilar, venopunción, inserción o extracción de catéteres venosos, inserción de sondas nasogástricas y vesicales o cambio de apósitos. Estas técnicas están asociadas a dolor leve en el neonato. Para ello, debemos aplicar medidas que puedan prevenir y tratar el dolor. Las medidas no farmacológicas son más efectivas cuando se emplean combinadas entre ellas o con medidas farmacológicas. El empleo de medidas no farmacológicas puede reducir el uso de fármacos, su dosis o su frecuencia, y, por lo tanto, los efectos secundarios. La lactancia materna, la administración de sacarosa oral, la succión no nutritiva, la estimulación sensorial, la contención, el contacto piel con piel, la música o el masaje, son medidas seguras, efectivas, que han demostrado reducir el dolor y mejorar el confort del neonato, y se pueden aplicar de forma sencilla en la práctica diaria.

Conclusiones. Como enfermeros debemos evaluar de forma continua al recién nacido para detectar el dolor e intentar reducir el número de procedimientos dolorosos y estímulos que sean innecesarios. Además, debemos aplicar medidas para prevenir el dolor y tratarlo, como son el fomento de la lactancia materna y el empleo de medias como la sacarosa oral, la succión no nutritiva, la contención o el contacto piel con piel, entre otras.

USO DEL FENTANILO INTRANASAL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS. García Menéndez A, Martín Corrales C, González Martínez R, Luquero Herranz B, Sánchez Martínez M. *Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

Objetivos:

Principal:

- Obtener información sobre la eficacia analgésica del fentanilo intranasal en los Servicios de Urgencias Pediátricas y compararla con otras técnicas y fármacos utilizados para aliviar el dolor agudo.

Secundarios:

- Presentar las prácticas óptimas para la administración a través de la vía intranasal.
- Identificar el fármaco de elección en situaciones de urgencia para el tratamiento del dolor agudo.

Estrategia de búsqueda y selección de estudios:

- Bases de datos: libros, Medline y revistas de la biblioteca virtual del centro de referencia.
- Palabras clave: intranasal; pediatría; fentanilo.

Se encontraron 184 resultados, posteriormente se limitó la búsqueda a artículos publicados en los últimos 5 años, en español e inglés, y con una valoración de al menos 4 estrellas sobre 5 en Ovid. Finalmente fueron seleccionados 8 artículos.

Resultados. El fentanilo intranasal representa una opción eficaz y segura para el manejo del dolor agudo en los Servicios de Urgencias y emergencias Pediátricas. Adminis-

trado de forma intranasal es tan eficaz, o incluso más, que la morfina y el fentanilo intravenosos e intramusculares en situaciones como fracturas y postoperatorios. Los estudios incluidos coinciden en que la vía intranasal presenta una menor incidencia de efectos secundarios en comparación con el resto de vías de administración. Los efectos secundarios más comunes incluyen somnolencia, marcha inestable y vómitos. La hipotensión y la depresión respiratoria son efectos adversos que ocurren raramente.

En relación con la dosificación de la medicación intranasal, se desaconseja la administración de más de 1 ml de fármaco por cada coana en cada ocasión, razón por la cual se consideran más apropiados los fármacos más concentrados. Se observa que los niveles terapéuticos se alcanzan a los 2 minutos y una sola dosis proporciona analgesia con una duración entre 120 y 200 minutos. Con este método, la aplicación de la medicación se realiza mediante la conexión de un atomizador en la punta de una jeringa.

Conclusión. La administración intranasal de fentanilo emerge como una estrategia efectiva y bien tolerada para el alivio del dolor agudo en pacientes pediátricos en las urgencias hospitalarias, superando algunas limitaciones asociadas a otras vías de administración. Sin embargo, la personalización del tratamiento y la vigilancia adecuada son esenciales para garantizar su uso seguro y eficaz.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO ANTE UNA MORDEDURA OFÍDICA EN ESPAÑA. Arroyo Alkorta A, Herreros Pérez-Medrano V. *Hospital Universitario Donostia*.

Introducción y objetivos. El accidente ofídico supone una situación de emergencia que requiere atención médica inmediata.

En España puede estar causado generalmente por una mordedura de culebra o de víbora.

La afectación varía en función de la serpiente y del sujeto, siendo así el paciente pediátrico el que mayor riesgo de complicaciones y peor pronóstico tiene.

Debido a su poca frecuencia, existe poca experiencia por parte de los centros sanitarios de nuestro país.

El objetivo es describir cuáles deben de ser los cuidados de enfermería a aplicar en el Servicio de Urgencias ante un paciente pediátrico que ha sufrido un accidente ofídico.

Metodología. Se ha realizado una revisión bibliográfica consultando en diferentes bases de datos (Scielo, Pub-Med, Sciece Direct y Dialnet) y páginas web de referencia (SEUP).

Las palabras clave empleadas para realizar la búsqueda han sido: mordedura, serpiente, pediatría, enfermería, *nurse* y *snake*. Se ha utilizado a su vez el truncamiento "AND" para ampliar la búsqueda.

Los filtros que se han empleado han sido que fueran artículos de revista publicados a partir del año 2015, a texto completo y cuyo idioma fuese en español o inglés.

Como criterios de inclusión, hemos seleccionado aquellos artículos que mencionan al paciente pediátrico, la mordedura de serpiente y que fueran publicados en España.

Con esta estrategia de búsqueda, los artículos revisados han sido un total de 21, mientras que finalmente los artículos aceptados han sido 6.

El período de búsqueda en las diferentes bases de datos se ha realizado durante los meses de noviembre y diciembre de 2023, y de todos los artículos encontrados se han seleccionado aquellos que han permitido llevar a cabo los objetivos del trabajo.

Los criterios de calidad han sido en función de la población, resultados bien definidos y presencia de cuidados de enfermería.

Resultados. Se debe explorar el tipo de mordedura, así como la sintomatología que presenta el paciente y su estado de vacunación para posteriormente llevar a cabo unos cuidados de enfermería de calidad: lavado de la herida con agua, jabón y desinfectante, aplicación de frío indirecto, inmovilización de la extremidad afectada sin realizar torniquete, elevación de la mordedura sin ser superior al nivel del corazón, analgesia si precisa y toma de constantes.

Conclusiones. En niños, es mayor el riesgo de envenenamiento, por lo que ante cualquier sospecha de accidente ofídico deberán ser valorados en un medio hospitalario, para comenzar con el tratamiento médico si precisa.

MANEJO INICIAL DEL PACIENTE CON QUEMADURAS GRAVES EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS. Domínguez Pinilla C, Lazcorreta Celma A, Sánchez Tomás A, Gracia Giménez A, Martín Sánchez A. *Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza*.

Introducción. Las quemaduras son una importante causa de morbimortalidad accidental en edad pediátrica. En muchas ocasiones las quemaduras son superficiales y de poca extensión corporal, pero pueden ser graves y poner en riesgo la vida del niño.

En el paciente pediátrico se consideran quemaduras graves aquellas de segundo grado que afectan más de un 10% de superficie corporal (SC), las de tercer grado que afecten a más del 5% de la SC o aquellas que afecten zonas vitales o de riesgo, así como las producidas por mecanismo eléctrico, químico o por congelación que afecten a más del 5% de la SC.

El abordaje de esta patología necesita de un equipo multidisciplinar para realizar de forma adecuada y sistemática la estabilización del paciente y el tratamiento inicial.

Objetivos:

- Describir la secuencia de estabilización inicial del paciente pediátrico (0-14 años) con quemaduras graves en Urgencias.
- Determinar los principales aspectos a tener en cuenta en el tratamiento inicial de las quemaduras graves en el paciente pediátrico.

Metodología. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Pubmed y en los buscadores UpToDate y Dynamed, utilizando los términos "burns", "pediatrics" y "emergencias", además de algoritmos y protocolos de la SEUP y SECIP.

Se incluyeron artículos y protocolos publicados entre 2018 y 2023 relacionados con los términos de búsqueda. Se excluyeron los artículos que no traten sobre el manejo inicial del paciente o sobre quemaduras graves.

Resultados. En la evaluación inicial se aplicará el triángulo de evaluación pediátrica (TEP) y se seguirá la secuencia de actuación ABCDE para asegurar una correcta estabilización del paciente mediante diferentes actuaciones (asegurar vía aérea, administración de O₂, accesos venoso/intraóseo, reposición electrolítica, identificación y manejo de las lesiones, analgesia, etc., pudiendo precisar el paciente RCP en función de la situación clínica).

La evaluación de las lesiones se realizará determinando su etiología, calculando la superficie corporal quemada (tabla lund-browder, método palmar, regla de los 9), la profundidad y las localizaciones quemadas que presenta.

Una vez finalizada la evaluación, debemos asegurar la fluidoterapia necesaria (mediante la fórmula de Parkland), la administración de la analgesia y la realización de la cura de la quemadura.

Conclusión. Una valoración sistemática y organizada del paciente en el Servicio de Urgencias permite la identificación temprana de signos de alarma, así como la estabilización del paciente y la prevención de futuras complicaciones.

Bibliografía:

- Legrand M, Barraud D, Constant I, Devauchelle P, Donat N, Fontaine M, et al. Management of severe thermal burns in the acute phase in adults and children. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020; 39(2): 253-67.
- Ciornei B, David VL, Popescu D, Boia ES. Pain management in pediatric burns: A review of the science behind it. *Glob Health Epidemiol Genom.* 2023; 2023: 9950870.
- Tran S, Jacques MA, Holland AJA. Assessment and management of minor burns in children. *Aust J Gen Pract.* 2019; 48(9): 590-4.
- Opriessnig E, Luze H, Smolle C, Draschl A, Zrim R, Girtzlehner M, et al. Epidemiology of burn injury and the ideal dressing in global burn care - Regional differences explored. *Burns.* 2023; 49(1): 1-14.
- Yakupu A, Zhang J, Dong W, Song F, Dong J, Lu S. The epidemiological characteristic and trends of burns globally. *BMC Public Health.* 2022; 22(1): 1596.
- Miguel Ferrero M, Díaz González M. Advances in the treatment of burned children. *Cir Pediatr.* 2022; 35(3): 104-12.
- Demir S, Oztoran C, Erturk A, Gurney D, Ertoy A, Doruk H, et al. Approaches of Emergency Department Physicians to Pediatric Burns: A Survey Assessment. *J Burn Care Res.* 2022; 43(1): 115-20.
- Fairbrother H, Long M, Haines E. Optimizing Emergency Management to Reduce Morbidity and Mortality in Pediatric Burn Patients. *Pediatr Emerg Med Pract.* 2020; 17(Suppl 6-2): 1-51.
- Strobel AM, Fey R. Emergency Care of Pediatric Burns. *Emerg Med Clin North Am.* 2018; 36(2): 441-58.
- Fernández Santervás Y, Melé Casas M. Quemaduras. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. 3ª ed. 2019. Disponible en: <https://seup.org/protocolos/>
- Rosich Verdés R, Domínguez Sampedro P. Protocolo de quemados. Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP). Protocolos de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2020. Disponible en: <https://www.secip.info/index.php/publicaciones/protocolos>

MANEJO DEL HEMATOMA SUBUNGUEAL EN PEDIATRÍA.

Gallego Talledo Y¹, Sanguino Peña J², De la Parte Santos A¹, Moro Sánchez R². ¹Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²CAU de Salamanca.

Objetivos. El hematoma subungueal es una patología común en los Servicios de Urgencias Pediátricas, generalmente producidos tras contusiones en las falanges distales y asociados a clínica dolorosa. Es importante que la enfermera pediátrica conozca cómo realizar su drenaje y cura. El objetivo principal del trabajo es describir la técnica de evacuación del hematoma subungueal en el paciente pediátrico.

Estrategia de búsqueda. Se realizó una búsqueda sistemática en las principales bases de datos: PubMed, Dialnet y Web of Science, sobre la bibliografía disponible. Los Mesh utilizados fueron: subungueal hematoma, evacuation and pediatrics, combinados con los operadores booleanos: AND y OR.

Criterios de inclusión y exclusión. Se han utilizado artículos en inglés o castellano, publicados entre 2014 y 2023. Tras la revisión, se eligieron únicamente aquellos que tratan sobre el hematoma subungueal y su manejo, excluyendo aquellos que no tenían en cuenta al paciente pediátrico.

Tipo de análisis. Se realizó una revisión bibliográfica narrativa de la actual evidencia científica del tratamiento del hematoma subungueal en los Servicios de Urgencias Pediátricas, utilizando un total de cinco artículos tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión.

Resultados. La colección de líquido hemático en el lecho ungueal podrá producir dolor, por lo que el primer paso es seleccionar el tipo de analgesia necesaria, llegando incluso a la sedoanalgesia en niños poco colaboradores. Asimismo, se produce un cambio en la coloración de la lámina ungueal, volviéndose marrón-violácea. Destacan tres métodos de drenaje del hematoma: trepanación con clip calentado, aguja estéril de 18G, o cauterización con un dispositivo eléctrico o láser de carbono.

Material necesario:

- Material para control del dolor.
 - Mascarilla, guantes, gasas y campo estéril.
 - Clip o dispositivo para cauterizar.
 - Antiséptico: povidona yodada o clorhexidina no alcohólica.
 - Venda o apósito oclusivo.
- Técnica:
- Limpieza y desinfección. Colocación y uso del material estéril.
 - Calentar el clip (abierto en 90°) o conectar el sistema de cauterización.
 - Fijar el dedo y aplicar el dispositivo firmemente para atravesar la lámina ungueal, sin llegar al lecho.
 - Pueden precisar más de una perforación si el hematoma no se drena o reabsorbe.
 - Finalmente, limpiaremos con agua y jabón, aplicaremos pomada antibiótica y cubriremos con un apósito o venda compresiva estéril.

Conclusiones. El correcto drenaje del hematoma subungueal provocará una disminución momentánea del dolor. También es imprescindible realizar una valoración adecuada y ofrecer educación sanitaria tras finalizar.

INMOVILIZACIÓN DEL BRAZO EN LA CANALIZACIÓN DE UNA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO. Martínez-Serrano A, Ruiz-Rojo H, Granados-Muela A, Aranda-Valera MA, Granado-Escudero M, Alonso-García C. *Hospital Universitario La Paz. Madrid.*

Objetivos. Conocer cuál es la mejor sujeción del miembro superior del paciente pediátrico y las variables de éxito para la canalización de una vía venosa periférica en Urgencias.

Metodología. Ensayo clínico aleatorizado realizado en un Servicio de Urgencias Pediátricas. Se incluyeron 322 pacientes de 0 a 6 años que acudieron entre mayo de 2022 y abril de 2023. El muestreo fue de conveniencia y se asignaron aleatoriamente a dos grupos: A (inmovilización de la articulación del codo) *versus* B (brazo, sin inmovilizar articulación del codo). En el análisis estadístico se realizó una regresión logística binaria con la variable dependiente “éxito en el primer intento” (no/sí) y 11 variables independientes: tiempo de experiencia de la enfermera, tiempo de experiencia de la TCAE, sujeción, sexo, peso, edad, motivo de consulta, puntos escala DIVA (*Difficult Intravenous Access Score*), tiempo empleado, movimientos del niño reportados por la enfermera y movimientos del niño reportados por la técnica en cuidados auxiliares de enfermería.

Resultados. Se incluyeron 322 pacientes con una mediana de edad de 510 días (rango intercuartílico: 210-1.215) y 153 (47,5%) fueron mujeres. El éxito de la técnica en el primer intento fue del 59,6% y no está relacionado con el tipo de sujeción. Las variables estadísticamente significativas que se relacionan con el éxito de la canalización venosa en el primer intento son: puntuaciones DIVA (1-8) con OR de 0,79 (0,7-0,89), el tiempo de realización de la técnica (segundos) con OR de 0,996 (0,994-0,999) y los movimientos del niño (ninguno-mínimos *versus* moderados-continuos) con OR de 0,17 (0,08-0,37). El fracaso es del 70,8% si DIVA mayor o igual a 4.

Discusión/conclusiones. El éxito de la canalización al primer intento se mantuvo en el rango de estudios anteriores (59,6% *versus* 53-75%) mientras que el fracaso en la canalización con DIVA mayor o igual a 4 es mayor (70,8% *versus* 50%). Las variables decisivas fueron puntuación DIVA, tiempo y movimientos del niño. La edad del niño y la experiencia del profesional fueron importantes en otros estudios, pero no influyeron en el nuestro. Las enfermeras de Urgencias Pediátricas deben saber que el éxito de la técnica en el primer intento va a disminuir si los movimientos del niño son entre moderados y continuos, las puntuaciones de la escala DIVA son altas y el tiempo empleado es extenso.